

108. Julius Post und H. Hübner: Vorläufige Bemerkung über leichte Abspaltung von Blausäure aus Nitro-, Dinitro-Benzol und ähnlichen Verbindungen.

(Eingegangen am 10. Mai; verl. in der Sitzung von Hrn. Liebermann.)

Wohl absichtlich ist in die wenigsten Lehrbücher*) die schon im Jahre 1828 von Wöhler**) gemachte merkwürdige Beobachtung übergegangen, dass die Pikrinsäure beim Behandeln mit Barytwasser Blausäure abscheidet. Diese Angabe musste bei der sonst beobachteten grossen Beständigkeit der Benzolabkömmlinge unwahrscheinlich erscheinen.

Bei Gelegenheit von Versuchen über Nitrophenole beobachteten wir die auffallende Thatsache, dass sogar Dinitrobenzol beim Kochen mit Kali- oder Natronlauge rasch eine Zersetzung erleidet unter Abspaltung von Blausäure. Dieselbe wurde als Berlinerblau und Cyansilber nachgewiesen. Die Reinheit des Dinitrobenzols wurde durch den Schmelzpunkt (90°) und eine Verbrennung festgestellt. Die Alkalilauge war auf einen Gehalt an Blausäure geprüft worden und wurde bei den später wiederholten Versuchen aus Natrium bereitet.

Weitere Versuche in dieser Richtung haben bis jetzt gezeigt, dass selbst ganz verdünnte Lauge bei längerem Kochen mit Dinitrobenzol eine erhebliche Menge von Blausäure aus dem Molekül der Benzolverbindung abscheidet. Auch Mononitrobenzol liefert mit schmelzendem Kali, kurze Zeit in Berührung gebracht, Blausäure. Ob diese Zersetzung auch beim Behandeln mit verdünnter Kalilauge gelingt, ist noch nicht entschieden.

Nach diesen Beobachtungen konnte es kaum zweifelhaft sein, dass sich die Pikrinsäure ebenso wie die nitrirten Kohlenwasserstoffe verhält, da in ihr der Benzolkohlenstoff durch die Verbindung mit 4 chemisch negativen Gruppen viel mehr als in den nitrirten Kohlenwasserstoffen gelockert ist. Als wir das Verhalten der Pikrinsäure zur Kalilauge prüften, konnten wir die Angaben von Wöhler vollständig bestätigen.

Wir sind damit beschäftigt, diese Versuche auf möglichst viele Nitro- und Amidoverbindungen auszudehnen, um solche Verbindungen herauszufinden, aus welchen neben der Blausäure zur Untersuchung geeignete Spaltungsprodukte entstehen, da dies bei den Nitrobenzolen nicht der Fall zu sein scheint.

Göttingen, den 2. Mai 1872.

*) In den Lehrbüchern von Gerhardt, Kolbe, Kekulé und Limpricht fehlt diese Angabe.

**) Pogg. Ann. 18, 488.